



ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по использованию материалов ТМ «БУДМАЙСТЕР»
при кладке клинкерного кирпича и газобетонных блоков



Каждый строитель знает насколько важным моментом в процессе возведения стен является правильный выбор кладочного раствора. Не смотря на то, что швы занимают всего 10-20% площади кладки, именно в них возникает больше всего нежелательных дефектов.

Кладочные растворы ТМ «БудМайстер» соответствуют высоким требованиям к современным строительным материалам и позволят Вам создать эстетически красивую кладку, так как выпускаются для любого вида кирпича и блоков.

Смеси для кладки ТМ «БудМайстер» производятся в широкой цветовой гамме, отличаются высоким качеством и дают возможность подобрать подходящий цвет раствора к выбранному кирпичу.



ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛОВ ТМ «БУДМАЙСТЕР»
ПРИ КЛАДКЕ КЛИНКЕРНОГО КИРПИЧА И ГАЗОБЕТОННЫХ БЛОКОВ

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Общие положения | 4 |
| Кладка клинкерного кирпича | 4 |
| Кладка клинкерного кирпича в два рабочих цикла | 5 |
| Кладка клинкерного кирпича в один рабочий цикл | 7 |
| Кладка газобетонных блоков | 8 |
| Строительные смеси ТМ «БУДМАЙСТЕР» применяемые при кладке клинкерного кирпича и газобетонных блоков | 11 |
| Кладочные смеси для других видов материалов | 13 |
| Таблицы расходов кладочных смесей | 14 |

Технические рекомендации по использованию материалов ТМ «БудМайстер» при кладке клинкерного кирпича и газобетонных блоков

В связи с постоянным совершенствованием продукции и расширением ассортимента, компания оставляет за собой право вносить изменения и дополнения в технические характеристики продукции без предварительного уведомления. Для получения более детальной информации обращайтесь в отдел строительных технологий ООО «Фабрика строительных смесей «Будмайстер».

Общие положения

Вся информация несет рекомендательный характер и предназначена для строителей, непосредственно осуществляющих работы с облицовочным кирпичом и газобетонными блоками, чтобы обеспечить правильное технологическое и техническое исполнение всех этапов работ. Перед началом работ ознакомьтесь с данными рекомендациями, технической информацией на применяемые материалы.

Все используемые материалы должны соответствовать требованиям действующих на Украине нормативных документов и иметь разрешение Министерства охраны здоровья Украины на использование.

Строительные работы должны осуществляться в строгом соответствии с государственными стандартами, строительными нормами и правилами и прочими нормативными документами.

Кладка клинкерного кирпича

Чтобы не создавать себе дополнительных трудностей, перед началом кладочных работ правильно организуйте свое рабочее место, подготовьте необходимые строительные инструменты.

При складировании кирпича необходимо избегать контакта с грунтом, защищать его от грязи и воздействия атмосферных осадков. Кирпич должен храниться на ровной площадке.

Фундамент конструкции, на которой будет осуществляться кладка, должен быть достаточно прочным, ровным, хорошо гидроизолированным, чтобы влага не проникла внутрь кирпичной кладки.

Перед началом и во время кладочных работ необходимо защищать все конструкции и построенные фрагменты стен, которые могут быть повреждены во время кладки.

При перерывах в работе необходимо



защищать верхнюю часть стены, которая возводится, от дождя и других осадков.

Кладку клинкерного кирпича осуществляйте в сухую погоду, поскольку, при высокой влажности воздуха замедляется скорость кладки из-за медленного схватывания раствора в нижних рядах кладки. Все работы необходимо выполнять при температуре от +5 до +30°C.

Кроме того, перед началом кладочных работ, определите и отметьте на вертикальных рейках, обозначающих края фасада, так называемые «средние высоты слоя», равные сумме высоты кирпича и горизонтального кладочного шва.

При выполнении кладки из клинкерного кирпича необходимо брать кирпич одновременно из нескольких поддонов, чтобы избежать разницы в оттенках и в результате получить равномерный цвет фасада.

Высокое качество и надежность кладки обеспечивает использование готовой кладочной смеси для клинкера МУР-12/22. Кладочная смесь МУР-12/22 позволяет укладывать клинкерный кирпич и заполнять швы как по традиционной технологии в 2 рабочих цикла, так и по более эффективной в 1 рабочий цикл.



Кладка клинкерного кирпича в два рабочих цикла

При использовании технологии в 2 рабочих цикла кладка и расшивка швов выполняются отдельно.

Подготовку кладочной смеси МУР-12/22 к применению произведите согласно инструкции на упаковке. Важно выдерживать пропорции при приготовлении раствора кладочной смеси, для того, чтобы избежать, с одной стороны, получения очень жидкого раствора, при укладке на который кирпич будет «плыть», а с другой стороны – очень густого раствора, что может вызвать плохое сцепление его с кирпичом.

Первый ряд кирпича выкладывают «всухую», чтобы определить размещение вертикальных швов и избежать излишней резки кирпича. Только после этого кирпич кладут на раствор.

С целью облегчения кладочных работ и избегания последующей операции по удалению части раствора из швов, во время кладки очередных слоев используйте



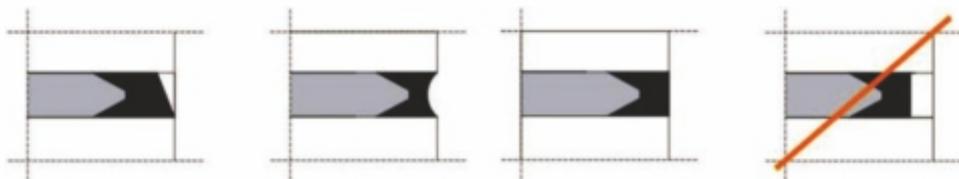
дистанцирующие планки шириной около 15 мм и высотой, равной высоте горизонтальных швов. Планки располагайте так, чтобы они соприкасались с внешней поверхностью стены. Подготовленную смесь при помощи кельмы нанесите между дистанцирующими планками, подобно тому, как при кладке «с заполненными швами». Очередные слои кирпича необходимо укладывать точно по уровню шнура-причалки, растянутого между вертикальными рейками и обозначающего среднюю высоту слоя.

После высыхания кладочной смеси планки необходимо осторожно вынуть, а швы очистить от остатков раствора.

При выполнении кладки клинкерного кирпича соблюдайте «суточную высотность»: не выкладывайте за один день более 6-7 рядов (в высоту). Таким образом, выложив по всему периметру здания до 6-7 рядов, дается ночь на твердение кладки. Придерживаясь этого правила, вы избежите перепадов толщин кладочных швов на разных уровнях.



После полного высыхания кладочной смеси (примерно 7 дней) приступаем к заполнению швов специальной затирочной смесью КРАЙКА-19/29. Подготовку смеси к применению произведите в соответствии с инструкцией на упаковке. Готовый к использованию раствор затирочной смеси должен иметь консистенцию «мокрой земли». Цвет



шва подбирается в зависимости от цветового решения клинкерной кладки. Для предотвращения загрязнения фасада заполнение швов выполняется сверху вниз, при этом сначала заполняются горизонтальные швы, а затем вертикальные. Важно, чтобы ширина кельмы для расшивки была уже, чем ширина принятого шва.

С технической точки зрения наилучшим решением является расшивка, выполненная в уровень с лицевой стенкой. Швы, выполненные таким способом,



защищают стену от проникновения воды и не позволяют скапливаться осадкам и пыли. Компромиссом между прочностью и эстетикой является вогнутый шов. Не рекомендуется применение незаполненных до конца швов, так как в них собирается влага и грязь.

Заполненные швы следует защитить от слишком быстрого высыхания. По завершении расшивки всего фасада и высыхания затирки для швов на всей поверхности стены, поверхность необходимо очистить сухим способом с помощью мягкой щетки или кисточки.

Никогда не очищайте влажную кладку – это только усугубит ее загрязнение!

Кладка клинкерного кирпича в один рабочий цикл



При выполнении работ в один рабочий цикл, кладка и расшивка швов выполняются одновременно.

Укладываем слой подготовленной смеси МУР-12/22 на всю поверхность кирпичей, согласно правилам кладки «на заполненные швы». Очередные слои кирпича необходимо укладывать точно по уровню шнура-причалки, растянутого между вертикальными рейками и обозначающего среднюю высоту слоя. Швы должны быть полностью заполнены раствором. Излишки смеси, которая



выдавливается наружу, удаляем мастерком.

Швы формируем после начала схватывания раствора. Для этого можно использовать отрезок шланга из ПВХ (гладкий радиусный шов), деревянную щепку (рельефный шов) или расшивку (конический шов). Обработка швов должна всегда производиться на растворе одинаковой твердости снизу вверх.

После завершения расшивки необходимо очистить фасад сухим способом с помощью мягкой щетки или кисточки. Очистка кладки возможна только после ее полного твердения.

Независимо от способа выполнения кладочных работ, свежую кладку необходимо защитить от попадания на нее атмосферных осадков, воздействия сильных солнечных лучей или ветра, накрывая водонепроницаемым материалом таким образом, чтобы обеспечить свободную циркуляцию воздуха. Свежую кладку необходимо защищать не менее 7 дней. Отсутствие защиты в этот период может в последствии привести к появлению на стене высолов и подтеков.

Кладка газобетонных блоков



Точность укладки первого ряда блоков влияет на последующие ряды, а в результате – на точность строительства всего дома, поэтому данной операции необходимо уделить особое внимание.

Перед началом кладки необходимо произвести проверку горизонтальности фундамента, а также по необходимости выравнять. Задав первым рядом кладки ровную горизонтальную поверхность, вы максимально облегчите укладку последующих рядов.

Для выравнивания поверхности фундамента используйте ремонтную смесь цементную ТИНК-10. Подготовку ремонтной смеси к применению выполните согласно



инструкции на упаковке.

Через сутки после выравнивания основания, перед тем как приступить к возведению стен, следует выполнить отсечную горизонтальную гидроизоляцию фундамента, обеспечивающую защиту от влаги нижних рядов газобетонной кладки. В качестве гидроизоляции можно использовать рулонные битумные материалы.

Для кладки газобетонных блоков используйте смесь для кладки цементную теплоизоляционную МУР-160 или МУР-110.

Первый ряд блоков укладывайте на слой из кладочного раствора МУР-160 нанесенный поверх гидроизоляции. Консистенция раствора должна быть пластичной, т.е. чтобы при нанесении раствора зубчатой кельмой бороздки сохраняли свою форму, не растекались. В то же время раствор не должен быть слишком густым. В процессе производства работ периодически перемешивайте раствор для поддержания его консистенции.

Кладка начинается с закладывания блока в каждом углу здания. Горизонтальное и вертикальное положение блоков контролируйте при помощи уровня и при необходимости корректируйте резиновой киянкой. Между установленными угловыми блоками растягиваем шнур – причалку и заполняем первый ряд.



После укладки первого ряда блоков обязательно отшлифуйте верхнюю поверхность кладки (как и каждого последующего) с помощью специальной выравнивающей терки, с целью выравнивания и улучшения сцепления раствора с блоками. Мелкие частицы и пыль, образовавшиеся в результате шлифования необходимо тщательно очистить щеткой.

Кладочную смесь при помощи зубчатой каретки, подбираемой в зависимости от толщины блоков, нанесите на поверхность 2-3 блоков, не оставляя свободных зон. Каретка дает равномерное распределение смеси по поверхности блока. Толщина слоя от 2 до 5 мм.



Очередной ряд кладки начните с углов, при этом необходимо помнить о правиле перевязывания элементов. Смещение последующего ряда блоков относительно предыдущего должно составлять не менее 8-12 см. Угловые блоки с максимальной точностью уложите на слой кладочной смеси. Их положение контролируйте при помощи уровня и при необходимости корректируйте резиновой киянкой.

После закладки угловых элементов, между ними растягиваем шнур – причалку и заполняем очередной ряд кладки. Выступающий из шва раствор не затирается, а удаляется с помощью мастерка. Толщина шва между газоблоками не должна превышать 5 мм. Стену необходимо возводить равномерно, без так называемого вытягивания углов.

Оптимальный температурный режим для проведения работ по укладке газобетонных блоков +5°C до +25°C. При температуре выше +25°C поверхность блоков желательно обильно увлажнять водой. При работе в холодное время года для кладки газобетонных блоков используйте кладочную смесь со специальной противоморозной добавкой МУР-160 Зима.



МУР-12/22

КЛАДОЧНАЯ СМЕСЬ ЦЕМЕНТНАЯ М100

для клинкерного кирпича и камня

25
КГ

| | |
|--|------------------------|
| Пропорция смеси | 0,19-0,21 л. воды/кг |
| Расход смеси на 1 мм сплошного слоя | ~1,6 кг/м ² |
| Рекомендуемая толщина шва | от 6 до 10 мм |
| Время пригодности раствора к использованию | 120 минут |
| Адгезия к основе | min 0,3 МПа |
| Марочная прочность | min 10 МПа |
| Морозостойкость | min 100 циклов |
| Температура основания | от +5° до +30°С |
| Температура эксплуатации | от -30° до +85°С |

Кладочная смесь «БудМайстер «МУР-12/22» предназначена для возведения лицевых фасадов из клинкерного кирпича, может применяться для кладки керамического и силикатного кирпича, керамического блока и камня, бутового камня и бетонных блоков, а также для кладки стен подвалов и фундаментов. Толщина шва до 10 мм. Цвета: серый, черный, коричневый, белый, светло-бежевый, желтый.

Кладочная смесь «БудМайстер «МУР-12/22» пластичная, водостойкая, морозостойкая, прочная (М100), препятствует образованию грязи и плесени, экономит время работы на стройплощадке, удобна в применении.



МУР-160

КЛАДОЧНАЯ СМЕСЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ

для газобетонных и пенобетонных блоков

25
КГ

| | |
|--|-------------------------|
| Пропорция смеси | 0,18-0,21 л. воды/кг |
| Расход смеси на 1 мм сплошного слоя | ~1,3 кг/м ² |
| Рекомендуемая толщина шва | от 2 до 5 мм |
| Время пригодности раствора к использованию | 2 часа |
| Открытое время работ | min 10 минут |
| Время корректировки | 5 минут |
| Время отвердевания раствора | min 24 часа |
| Адгезия к основе | min 0,3 МПа |
| Марочная прочность | min 5,0 МПа |
| Теплопроводность | не больше 0,26 Вт/(м·К) |
| Температура основания | от +5° до +30°С |
| Температура эксплуатации | от -30° до +85°С |

Кладочная смесь «БудМайстер «МУР-160/260» предназначена для возведения внутренних и наружных стен блоками из теплоизоляционных ячеистых бетонов: газобетон, пенобетон и т.п. Возможно использование для шпаклевания поверхностей из ячеистых бетонов внутри зданий. Толщина шва от 2 до 5 мм. Цвета: серый, белый.

Кладочная смесь «БудМайстер «МУР-160/260» высокоадгезионная, предотвращает образование "мостиков холода", пластичная, водостойкая, морозостойкая, экономит время работы на стройплощадке, удобна в применении.



МУР-160 ЗИМА

Кладочная смесь теплоизоляционная

для газобетонных и пенобетонных блоков

25
кг

| | |
|--|-------------------------|
| Пропорция смеси | 0,18-0,21 л.воды/кг |
| Расход смеси на 1 мм сплошного слоя | ~1,3 кг/м ² |
| Рекомендуемая толщина шва | от 2 до 5 мм |
| Время пригодности раствора к использованию | 2 часа |
| Открытое время работ | min 10 минут |
| Время корректировки | 5 минут |
| Время отвердевания раствора | min 24 часа |
| Адгезия к основу | min 0,3 МПа |
| Марочная прочность | min 5,0 МПа |
| Теплопроводность | не больше 0,26 Вт/(м·К) |
| Температура основания | от 0° до +30°С |
| Температура эксплуатации | от -30° до +85°С |



Кладочная смесь «БудМайстер «МУР-160/260«зима» предназначена для возведения внутренних и наружных стен блоками из теплоизоляционных ячеистых бетонов: газосиликатный бетон, пенобетон; а также из силикатных блоков. Использование сухой смеси «БудМайстер «БудМайстер «МУР-160/260«зима» возможно при температуре не ниже 0°С при условии, что на протяжении 24 часов после применения температура не снизится до -5°С. Возможно использование для шпаклевания поверхностей из ячеистых бетонов внутри зданий. Толщина шва от 2 до 5мм. Цвета: серый, белый. Кладочная смесь «БудМайстер «МУР-160/260«зима» высокоадгезионная, предотвращает образование "мостиков холода", пластичная, водостойкая, морозостойкая, экономит время работы на стройплощадке, удобна в применении.



МУР-110

Кладочная смесь тонкослойная

для ячеистого бетона и керамических блоков

25
кг

| | |
|--|------------------------|
| Пропорция смеси | 0,16-0,19 л.воды/кг |
| Расход смеси на 1 мм сплошного слоя | ~1,3 кг/м ² |
| Рекомендуемая толщина шва | от 1 до 3 мм |
| Время пригодности раствора к использованию | 2 часа |
| Открытое время работ | min 10 минут |
| Время корректировки | 5 минут |
| Время отвердевания раствора | min 24 часа |
| Адгезия к основу | min 0,3 МПа |
| Марочная прочность | min 5,0 МПа |
| Температура основания | от +5° до +30°С |
| Температура эксплуатации | от -30° до +85°С |



Тонкослойная кладочная смесь «БудМайстер «МУР-110» предназначена для возведения внутренних и наружных стен из газобетонных, пенобетонных и керамических блоков. Толщина шва от 1 до 3 мм. Цвета: серый, белый. Кладочная смесь «БудМайстер «МУР-110» высокоадгезионная, предотвращает образование "мостиков холода", пластичная, водостойкая, морозостойкая, экономит время работы на стройплощадке, удобна в применении.

КЛАДОЧНЫЕ СМЕСИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ МАТЕРИАЛОВ



МУР-11/21 **КЛАДОЧНАЯ СМЕСЬ ЦЕМЕНТНАЯ М100** для фасадного кирпича и камня

Кладочная смесь «БудМайстер «МУР-11/21» предназначена для возведения лицевых фасадов из керамического и силикатного кирпича, керамического блока и камня, бутового камня и бетонных блоков, а также для кладки стен, подвалов и фундаментов. Толщина шва от 6 мм. Цвета: серый, белый, черный, коричневый.

Кладочная смесь «БудМайстер «МУР-11/21» пластичная, водостойкая, морозостойкая, прочная (М100), препятствует образованию грязи и плесени, экономит время работы на стройплощадке, удобна в применении.



МУР-16 **КЛАДОЧНАЯ СМЕСЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ** для керамических блоков

Кладочная смесь «БудМайстер «МУР-16» предназначена для возведения внутренних и наружных стен керамическими теплоизоляционными блоками (Porotherm, Кератерм и т.п.). Толщина шва от 5 до 15 мм.

Кладочная смесь «БудМайстер «МУР-16» высокоадгезионная, предотвращает образование "мостиков холода", пластичная, водостойкая, морозостойкая, экономит время работы на стройплощадке, удобна в применении.



МУР-17 **КЛАДОЧНАЯ СМЕСЬ ОГНЕСТОЙКАЯ** для каминов и печей

Кладочная смесь «БудМайстер «МУР-17» предназначена для кладки каминов и печей из керамического и огнестойкого кирпича. Толщина шва от 4 до 10 мм.

Кладочная смесь «БудМайстер «МУР-17» пластичная, способна после набора прочности выдерживать температуру до 1200°C, удобна в применении.



КРАЙКА-19/29 **ЗАТИРОЧНАЯ СМЕСЬ** для заполнения швов между клинкерным кирпичем и плиткой

Смесь затирочная «БудМайстер «КРАЙКА-19/29» предназначена для заполнения швов кирпичной кладки между кирпичами любого типа и облицовочными неглазурованными клинкерными плитками, внутри и снаружи помещений, на устойчивых к деформации основаниях. Смесью можно заполнять швы шириной от 6 до 15 мм.

Смесь затирочная «БудМайстер «КРАЙКА-19/29» высокопрочная, водоотталкивающая, морозостойкая, устойчива к усадке, устойчива к стиранию, широкая цветовая гамма.



ТАБЛИЦЫ РАСХОДОВ КЛАДОЧНЫХ СМЕСЕЙ

СРЕДНИЙ РАСХОД СМЕСЕЙ ДЛЯ УКЛАДКИ КИРПИЧА (МУР-11/21, МУР-12/22)

| Толщина стены (сплошной кирпич) | Расход смеси при толщине шва 10 мм |
|---------------------------------|------------------------------------|
| ½ кирпича | 34 кг/м ² |
| 1 кирпич | 85 кг/м ² |
| 1½ кирпича | 135 кг/м ² |
| 2 кирпича | 186 кг/м ² |

Кладка полношовная из полнотелого кирпича и без потери раствора.

СРЕДНИЙ РАСХОД КЛАДОЧНОЙ СМЕСИ ДЛЯ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА (МУР-160, МУР-160 ЗИМА) ПРИ ТОЛЩИНЕ СЛОЯ 3 ММ

| Размер блока (длина x высота), мм | Расход смеси в кг на 1 м ² кладки при толщине блока | | | | | | |
|-----------------------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 100 мм | 150 мм | 200 мм | 250 мм | 300 мм | 375 мм | 400 мм |
| 600x200 | 2,5 | 3,75 | 5,0 | 6,25 | 7,5 | 9,4 | 10,0 |
| 600x250 | 2,15 | 3,25 | 4,3 | 5,4 | 6,45 | 8,1 | 8,6 |

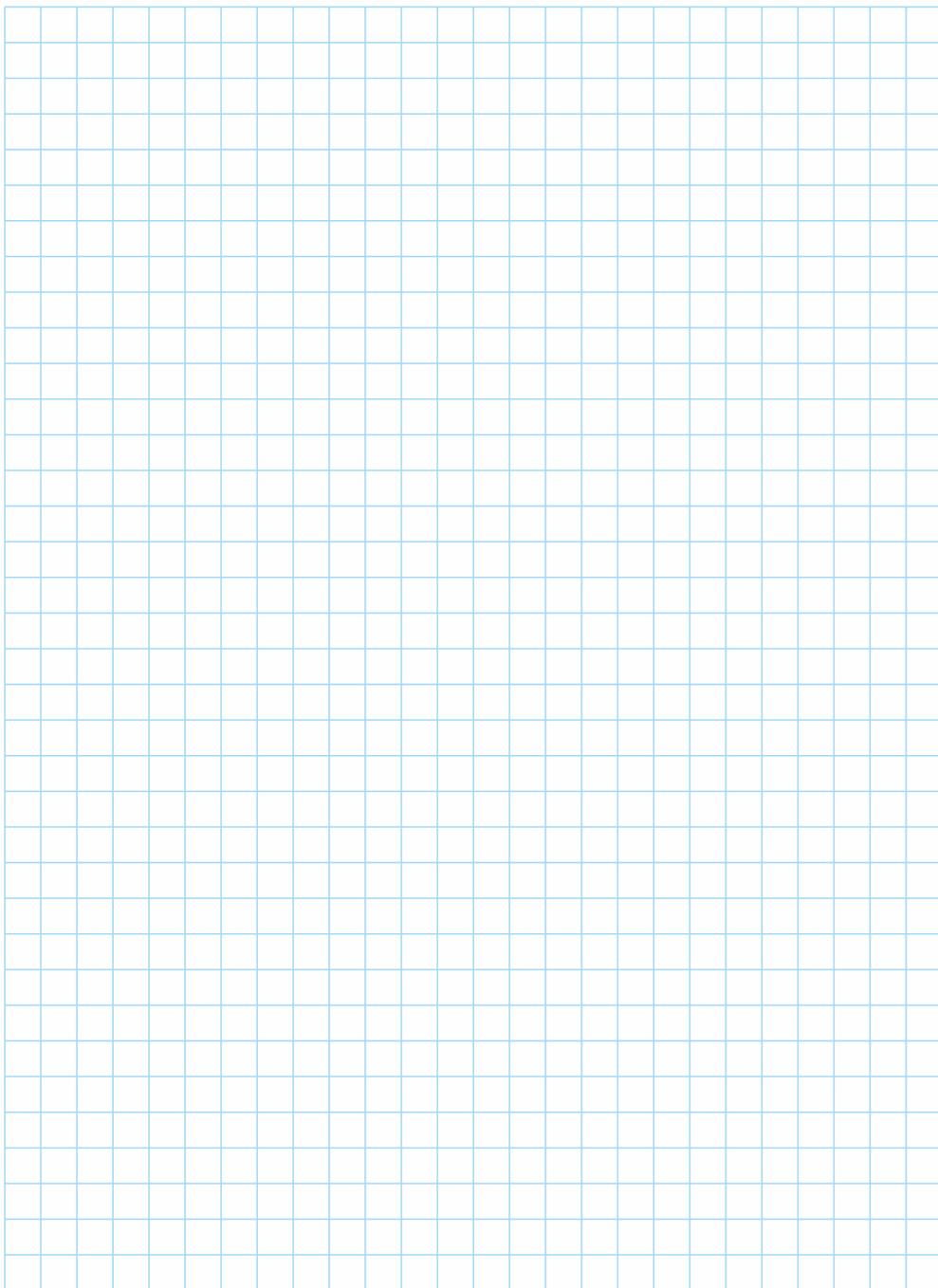
Средний расход смеси на 1 м³ кладки от 15 до 25 кг.

СРЕДНИЙ РАСХОД СМЕСИ ДЛЯ КЕРАМИЧЕСКИХ ПУСТОТЕЛЫХ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ БЛОКОВ (МУР-16)

| Толщина шва, мм | Расход смеси в кг на 1 м ² кладки при размере блока в мм | | | |
|-----------------|---|-------------|-------------|-------------|
| | 500x248x238 | 440x248x238 | 380x248x238 | 300x248x238 |
| 5 | 13,75 | 12,10 | 10,45 | 8,25 |
| 6 | 16,50 | 14,52 | 12,54 | 9,90 |
| 7 | 19,25 | 16,94 | 14,63 | 11,55 |
| 8 | 22,00 | 19,36 | 16,72 | 13,20 |
| 9 | 24,75 | 21,78 | 18,81 | 14,85 |
| 10 | 27,50 | 24,20 | 20,90 | 16,50 |
| 11 | 30,25 | 26,62 | 23,00 | 18,15 |
| 12 | 33,00 | 29,04 | 25,10 | 19,80 |
| 13 | 35,75 | 31,46 | 27,17 | 21,45 |
| 14 | 38,50 | 33,88 | 29,26 | 23,10 |
| 15 | 41,25 | 36,30 | 31,35 | 24,75 |

* **Внимание!** Данные, которые содержатся в этих таблицах, усредненные и могут служить только для предварительных расчетов. При больших объемах строительных работ рекомендуем проверить расход опытным путем на стройплощадке.

ДЛЯ ЗАМЕТОК





Загрузить
эти рекомендации
в формате PDF



Онлайн
каталог продукции
ТМ «БУДМАЙСТЕР»



Технические
рекомендации
и инструкции



ФАБРИКА СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ

ООО «Фабрика строительных смесей «Будмајстер»
51400, Украина, Днепропетровская обл., г. Павлоград, ул. Терёшкина, 9/2

(0563) 20-93-93, 20-93-97 www.budmajster.com